

B 8

# Proceeding

## Seminar Nasional Riset Teknologi Informasi 2010

**Web Science:  
Pendekatan Multidisiplin untuk Web  
yang Lebih Bermanfaat bagi Masyarakat**

Yogyakarta, 07 Agustus 2010

Komputasi  
Kecerdasan Buatan  
Teknologi Basis Data  
Pemodelan dan Aplikasi  
Komunikasi Data dan Jaringan Komputer  
Signal Processing  
Sistem Kendali dan Robotika  
Pengolahan Citra  
Multimedia dan Grafika  
Games  
Teknologi Web

Diselenggarakan Oleh :



YAYASAN PENDIDIKAN WIDYA BAKTI  
STMIK  
**AKAKOM**  
YOGYAKARTA  
Terakreditasi A\* (sangat baik)



**SRITI**

Seminar Nasional Riset Teknologi Informasi

# Proceeding

## Seminar Nasional Riset Teknologi Informasi 2010

**Web Science:**

**Pendekatan Multidisiplin untuk Web  
yang Lebih Bermanfaat bagi Masyarakat**

Yogyakarta, 07 Agustus 2010

Diselenggarakan Oleh :



YAYASAN PENDIDIKAN WIDYA BAKTI  
STMIK  
**AKAKOM**  
YOGYAKARTA  
Terakreditasi A\* (sangat baik)



Sistem Berbasis Pengetahuan Diagnosa Kerusakan Sepeda Motor 4-Tak Menggunakan Web (Studi Kasus : Honda Supra X 125) <i>Femi Dwi Astuti (STMIK AKAKOM)</i> .....	105
Sistem Pendukung Keputusan Pengontrol Persediaan Barang dengan Economic Order Quantity <i>Anton Setiawan Honggowibowo (STT ADISUTJIPTO Yogyakarta)</i> .....	113

### C. Teknologi Basis Data

Akses Database Server Terdistribusi Menggunakan Teknologi Agent <i>Bambang Sugiantoro (UIN Sunan Kalijaga), Retantyo Wardoyo (UGM)</i> .....	121
Enkripsi Field Rekam Medis Laboratorium Berbasis Web Menggunakan Algoritma Base64 <i>Dedy Hartama, Muhammad Zarlis, Sajadin Sembiring (FMIPA USU)</i> .....	127
Alat Bantu Forecast Penjualan Dengan Metode Least Square <i>Dara Kusumawati (STMIK AKAKOM)</i> .....	135
Pengembangan Patient Medication Record System (PMR) sebagai Alat Bantu Peningkatan Kualitas Pelayanan Kefarmasian <i>Syamsu Windarti, Sumiyatun, Retno Puspita (STMIK AKAKOM)</i> .....	141

### D. Pemodelan dan Aplikasi

Visualisasi Pyramid Marketing pada Aplikasi Direct Selling Berbasis Web <i>Victor Hariadi, Aris Sofyan (ITS)</i> .....	149
Pengembangan Sistem Informasi Komunitas Donor Darah (Study di wilayah kota Yogyakarta) <i>Karyo Budi Utomo (Politeknik Negeri Samarinda)</i> .....	155
Pengembangan Program PreProcessor paket MEH untuk Analisis Distribusi Suhu Berdimensi Dua <i>Dra. Elfrida Saragi (PPIN-BATAN)</i> .....	165
Prototype Bahasa Pemodelan Coad Yourdan (CyMol) <i>Febri Nova Lenti (STMIK AKAKOM)</i> .....	171
Aplikasi Pembuatan Text Editor pada Sistem Keamanan Data Pribadi <i>Indra Yatini B. (STMIK AKAKOM)</i> .....	177
Melewatkan Obyek sebagai Elemen dari Link List <i>LN. Harnaningrum (STMIK AKAKOM)</i> .....	183
Integrasi Mobile Computing dengan E-Learning Menggunakan Service Oriented Architecture (SOA) <i>Wiharto (FMIPA UNS)</i> .....	193
Membangun Aplikasi Katalog Metadata Spesial dalam Meminipang Data Nisantana Earth Observation Network (Studi Kasus : Kota Semarang) <i>Zainul Arham (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)</i> .....	201
Penentuan Faktor Kualitas Perangkat Lunak pada Aplikasi Database Open Source <i>Sri Huning Anwariningsih, Sarwosri, Sulistyowati (Universitas Sahid Surakarta)</i> .....	207
Pengaruh Penggunaan Tutorial Interaktif dan Kamus TIK Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD dengan Variasi Tingkat Intelegensi dan Frekuensi Latihan <i>Sri Huning Anwariningsih (Universitas Sahid Surakarta)</i> .....	215
Fitur Konseling Online pada Situs Pelayanan Rohani <i>Iwan Handoyo Putro, Resmana Lim, Raymond Sutjiadi (Universitas Kristen Petra)</i> .....	221
Disain Elektronik Voting Menggunakan Modifikasi Protokol Improved Voting with a Single Central Facility <i>Maulana Andika Hasditama, Sigit Purnama (Sekolah Tinggi Sandi Negara)</i> .....	227



# Pengembangan *Patient Medication Record System* (PMR) sebagai Alat Bantu Peningkatan Kualitas Pelayanan Kefarmasian

Syamsu Windarti,<sup>1)</sup> Sumiyatun,<sup>2)</sup> Retno Puspita<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>STMIK AKAKOM Yogyakarta  
Jl. Raya Janti 143, Karangjambe Yogyakarta  
e-mail : [wiwen@akakom.ac.id](mailto:wiwen@akakom.ac.id)

<sup>2)</sup>STMIK AKAKOM Yogyakarta  
Jl. Raya Janti 143, Karangjambe Yogyakarta  
e-mail : [sumiyatun@akakom.ac.id](mailto:sumiyatun@akakom.ac.id)

<sup>3)</sup> Alumni STMIK AKAKOM Yogyakarta  
Jl. Raya Janti 143, Karangjambe Yogyakarta

## Abstrak

Telah dibangun sebuah sistem untuk pencatatan pengobatan pasien (*Patient Medication Record*) di apotek. Sistem ini dibangun sebagai alat bantu bagi praktisi farmasi (apoteker) yang dalam menjalankan praktek profesinya harus melakukan pengawasan dan monitoring terhadap pasien yang mendapatkan pelayanannya dalam rangka menjamin kepastian mengenai penggunaan obat yang benar kepada pasien. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman visual basic dan database dibangun dengan menggunakan mysql.

Sistem yang dibangun mampu menyediakan fasilitas untuk pengelolaan data pasien dan data pengobatannya, dan mampu menghasilkan keluaran untuk melihat catatan pengobatan setiap pasien, baik dalam suatu waktu atau riwayat pengobatannya. Sistem ini akan lebih memberikan manfaat maksimal jika terintegrasi dengan sistem pengelolaan data obat dan alat kesehatan dalam suatu apotek.

**Kata Kunci:** *Patient Medication Record*, praktek profesi, apoteker, riwayat pengobatan pasien

## 1. PENDAHULUAN

Perubahan paradigma pelayanan kesehatan yang bergeser kearah *patient oriented* menuntut adanya pelayanan yang makin berpihak pada pasien. Apotek sebagai sarana pelayanan kesehatan dituntut memberikan pelayanan kefarmasian yang berorientasi kepada pasien.

*Good Pharmacy Practice* (GPP) merupakan pedoman pengelolaan apotek yang bertujuan agar pelayanan apotek terjamin kualitasnya dan bisa dipertanggungjawabkan. Salah satu aspek dari penerapan GPP adalah mencegah seminimal mungkin timbulnya *drug related problem* (DRP). GPP dan DRP dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manajemen hubungan pelanggan (dikenal dengan istilah *Customer Relationship Management* = CRM). Faktor esensial yang mendukung terlaksananya

CRM dengan optimal adalah basis data pelanggan. Dengan basis data ini semua fungsi CRM akan sangat mudah dilaksanakan.

Dalam rangka menyiapkan basis data pelanggan/pasien di apotek maka perlu dibangun sistem yang terstruktur sehingga mudah dalam menggali dan memanfaatkannya. Untuk itulah di coba dikembangkan aplikasi yang berguna untuk pengelolaan basis data pasien, yang disebut *Patient Medication Record* (PMR) System

## 2. LANDASAN TEORI

### Tinjauan Pustaka

Skyrius V, K Kapocius dan Radziūnas R (2003), telah melakukan survei untuk menguji apakah masyarakat pengelola apotek Lithuania memerlukan sistem informasi khusus untuk



pembuatan catatan pengobatan pasien di apotek, serta desain sistem dan menganalisis kemungkinan penerapannya. Sistem dibangun dengan menggunakan "Microsoft Access 2000" dan "Visual Basic 6". Penelitian menunjukkan bahwa manajer dari apotek membutuhkan sebuah sistem informasi untuk pembuatan catatan pengobatan pasien di apotek. Pengujian yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem dapat digunakan untuk membentuk database informasi pasien, yang akan meningkatkan kualitas pelayanan oleh praktisi farmasi

#### Patient Medication Record (PMR)

PMR adalah suatu sistem yang digunakan untuk mencatat seluruh pemberian obat kepada pasien di apotek tujuan PMR adalah untuk menjamin bahwa pasien yang dilayani mendapatkan pelayanan yang benar dari praktisi farmasi. Untuk itu harus didesain untuk memberikan perlindungan memadai terhadap manipulasi yang tidak benar atau perubahan catatan, dan untuk menyediakan fasilitas monitoring pemberian obat kepada pasien. Pembuatan sistem catatan pengobatan pasien dimaksudkan untuk memastikan bahwa informasi yang dikandungnya akan ditinjau ulang oleh apoteker dengan cara yang konsisten dengan praktek profesional dan legal setiap saat resep ditebus.

Semua sistem catatan pengobatan pasien harus mampu mengelola data secara otomatis mengenai pasien rawat jalan:

- nama lengkap dan alamat pasien.
- nomor seri untuk tiap resep baru.
- Waktu/Tanggal pengambilan obat
- Identitas penulis resep
- Identitas pasien
- Nama, kekuatan, bentuk dan jumlah dosis obat
- Aturan penggunaan obat
- Perintah pengulangan dari penulis resep
- Identifikasi siapa yang melayani obat
- Alergi setiap pasien, keanehan, atau kondisi kronis yang mungkin berhubungan dengan penggunaan obat. Jika tidak ada data pasien yang alergi, apoteker harus menunjukkan tidak ada atau "NKA" (no known allerrgi) pada catatan pengobatan pasien.

#### Manajemen Hubungan Pelanggan

Manajemen hubungan Pelanggan didefinisikan sebagai suatu jenis manajemen yang secara khusus membahas teori mengenai penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya dengan tujuan meningkatkan nilai perusahaan di mata para pelanggannya. Sebuah sistem CRM harus bisa menjalankan fungsi:

- Mengidentifikasi faktor-faktor yang penting bagi pelanggan.
- Mengusung falsafah customer-oriented (customer centric)
- Mengadopsi pengukuran berdasarkan sudut pandang pelanggan
- Membangun proses ujung ke ujung dalam melayani pelanggan
- Menyediakan dukungan pelanggan yang sempurna
- Menangani keluhan/komplain pelanggan
- Mencatat dan mengikuti semua aspek dalam penjualan
- Membuat informasi holistik tentang informasi layanan dan penjualan dari pelanggan

CRM mencakup metoda dan teknologi yang digunakan perusahaan untuk mengelola hubungan mereka dengan pelanggan. Informasi yang disimpan untuk setiap pelanggan dan calon pelanggan dianalisa dan digunakan untuk tujuan ini. Proses otomatisasi dalam CRM digunakan untuk menghasilkan personalisasi pemasaran otomatis berdasarkan informasi pelanggan yang tersimpan di dalam sistem.

### 3. RANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

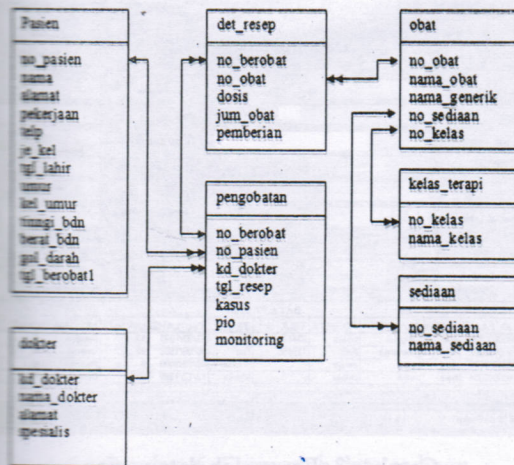
Sistem akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman visual basic dan My Sql untuk pembangunan databasenya.

#### Rancangan Database

Perancangan basis data sangat dibutuhkan dalam membangun suatu sistem. Adapun rancangan basis data secara logika dalam sistem ini seperti dilihat pada diagram hubungan antar tabel seperti gambar 1.

Diagram ini berfungsi untuk mempermudah perancangan serta mengetahui hubungan antar tabel yang digunakan, hubungan ini berguna untuk menentukan apakah data dalam suatu tabel digunakan oleh tabel lainnya atau tidak, selain itu juga berguna untuk menghindari adanya *redundancy* data atau duplikasi data. Dari diagram ini juga bisa menentukan apakah suatu tabel memerlukan sebuah *field* kunci atau tidak, memerlukan kunci tamu atau tidak, dan apakah suatu tabel berdiri sendiri atau tidak.





Gambar 1. Relasi Tabel

### Tabel Pasien

Tabel ini di gunakan untuk menyimpan data pasien, adapun rancangan tabelnya sebagai berikut :

Tabel 1. Struktur Tabel pasien.

No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	No_pasien *	varchar	10
2	Nama	varchar	30
3	Alamat	varchar	50
4	Pekerjaan	varchar	30
5	Telp	varchar	12
6	Jk_kel	varchar	6
7	Tgl_lahir	date	
8	Umur	int	3
9	Kel_umur	varchar	30
10	Tinggi_bdn	int	3
11	Berat_bdn	int	3
12	Gol_darah	char	2
13	Tgl_berobat1	varchar	10

### Tabel dokter

Tabel ini di gunakan untuk menyimpan data dokter, rancangan tabelnya sebagai berikut :

Tabel 2. Struktur Tabel dokter.

No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	Kd_dokter	varchar	10
2	Nama_dokter	varchar	30
3	Alamat	varchar	50
4	spesialis	varchar	20

### Tabel pengobatan

Tabel ini di gunakan untuk menyimpan data pengobatan, rancangan tabelnya sebagai berikut :

Tabel 3. Struktur Tabel pengobatan.

No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	No_berobat	varchar	10
2	No_pasien	varchar	10
3	Kd_dokter	varchar	10
4	Tgl_pelayanan	date	--
5	Jam	varchar	8
6	Tgl_resep	varchar	10
7	Kasus	text	
8	Pio	text	
9	monitoring	text	

### Tabel obat

Tabel ini di gunakan untuk menyimpan data obat. Rancangan tabel pesanan adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Struktur Tabel obat.

No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	No_obat *	varchar	10
2	Nama_obat	varchar	25
3	Nama_generik	varchar	50
4	No_sediaan	varchar	10
5	No_kelas	varchar	10

### Tabel kelas terapi

Tabel ini di gunakan untuk menyimpan data kelas terapi, rancangan tabelnya sebagai berikut :

Tabel 5. Struktur Tabel kelas terapi.

No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	No_kelas	varchar	10
2	Nama_kelas	text	--

### Tabel sediaan

Tabel ini di gunakan untuk menyimpan data sediaan, rancangan tabelnya sebagai berikut :

Tabel 6. Struktur Tabel sediaan.

No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	No_sediaan	varchar	3
2	Nama_sediaan	varchar	25



### Tabel det\_resep

Tabel ini di gunakan untuk menyimpan detail resep, rancangan tabelnya sebagai berikut :

Tabel 7. Struktur Tabel resep.

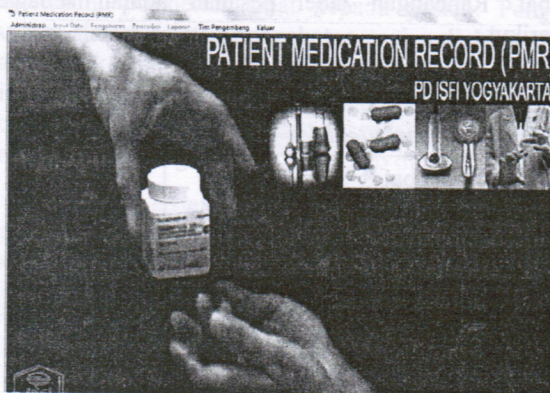
No	Nama Field	Tipe	Lebar
1	No_berobat	varchar	10
2	No_obat	varchar	10
3	dosis	varchar	15
4	jum_obat	int	3
5	pemberian	varchar	30

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Menu Utama

Untuk mengolah data pengobatan pasien di apotek tampilan utamanya adalah sebagai berikut



Gambar 2 .Form Menu Utama

Form menu utama ini memiliki beberapa menu, yaitu menu administrasi, input data, pengobatan, pebcarian, laporan, tim pengembang dan Keluar. Masing-masing menu memiliki fungsi yang berbeda-beda. Menu Input data dipergunakan untuk memasukkan data pasien, dokter, obat, sediaan dan kelas terapi.

#### Form Input.

Form input terdiri atas form-form untuk menyimpan data pasien, dokter, bentuk sediaan obat, kelas terapi obat, data obat yang tersedia, dan transaksi pengobatan pasien, seperti contoh pada gambar 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 dan 10

Gambar 3. Form olah data pasien

Gambar 4 Form olah data dokter

Gambar 5. Form olah data obat



Olah Data Sediaan

### Data Sediaan

No. Sediaan:

Nama Sediaan:

DATA SEDIAAN	
NO SEDI	NAMA SEDI
S001	Tablet
S002	Kapsul
S003	Sirup
S004	Pil
S005	Kaplet
S006	Cairan

Gambar 6. Form olah data sediaan

Olah Data Kelas Terapi

### Data Kelas Terapi

No. Kelas Terapi:

Nama Kelas Terapi:

DATA KELAS TERAPI	
NO KEL	NAMA KELAS
KT_001	Antikonvulsi
KT_002	Antimigran
KT_003	Antineoplastik/Imunosup
KT_004	Antiparkinson
KT_005	Antipirasi
KT_006	Antistres dan sedasi

Gambar 7. Form olah data kelas terapi

Menu pengobatan digunakan untuk menampilkan form untuk mencatat data pengobatan pasien. Adapun tampilan untuk olah data pengobatan adalah sebagai berikut.

Olah Data Pengobatan

### Data Pengobatan

No. Resep:

Tgl Pelayanan:

Pasien:

Dokter:

Tgl Resep:

No. Obat:

Aturan Pakai:

Jumlah Obat:

Cara Pemberian Obat:

NO	NO OBAT	NAMA OBAT	ATURAN	JUMLAH OBAT	PEMBERIAN
1					
2					
3					

Gambar 8. Form olah data pengobatan

No berobat dan tanggal pelayanan akan muncul secara otomatis pada saat data akan diinputkan. Untuk data obat seperti no\_obat, aturan pakai, jumlah obat, dan cara pemberian dapat

dimasukkan beberapa kali untuk mengantisipasi jika jenis obat yang diberikan lebih dari satu. Setelah data semua obat dimasukkan barulah diklik tombol simpan. Jika akan dilakukan pengubahan data maka klik tombol ubah atau hapus data, maka akan ditampilkan form seperti berikut :

Olah Data Pengobatan

### Data Pengobatan

No. Resep:

Tgl Pelayanan:

No. Pasien:

Kasus:

Kode Dokter:

PIO:

Tgl Resep:

Monitoring:

No. Obat:

Aturan Pakai:

Jumlah Obat:

Cara Pemberian Obat:

no berobat	no pasien	nama	alamat	tel	pekerjaan	no. tel	umur	jenis kelamin	berat badan	gol darah
P000000001	P000000001	dewi	bandung	081	siswa	081	100	Wanita	35	0
P000000002	P000000002	dewi	bandung	081	siswa	081	100	Wanita	35	0
P000000003	P000000003	dewi	bandung	081	siswa	081	100	Wanita	35	0

Gambar 9. Pengubahan data Pengobatan

Menu pencarian digunakan untuk melakukan pencarian data pasien, dokter, obat, ataupun kelas terapi.

Mencari Berdasarkan Data Pasien

### Pencarian Data Pasien

Nama Pasien:

No Pasien:

Nama:

Alamat:

No Telp:

Pekerjaan:

Jenis Kelamin:

Usia:

Tinggi Badan:

Berat Badan:

Gol Darah:

no pasien	nama	alamat	tel	pekerjaan	no. tel	umur	jenis kelamin	berat badan	gol darah
P000000003	dewi	bandung	081	siswa	081	100	Wanita	35	0

Gambar 10. Form pencarian pasien

Menu laporan Menu laporan digunakan untuk menampilkan berbagai macam laporan – laporan, diantaranya laporan riwayat pengobatan pasien, laporan obat per pengobatan, laporan pasien per dokter, laporan pasien per obat, laporan pasien per kelas terapi, laporan pasien per kelompok umur, laporan pengobatan pasien per tanggal, laporan jumlah pasien per kelas terapi, dan laporan per periode.



Patient Medication Record (PMR) - Laporan Riwayat Pengobatan Pasien

Administrasi Input Data Pengobatan Pencatatan Laporan Tampilan Pengobatan Keluar

Zoom 100%

**DAFTAR RIWAYAT PENGOBATAN PASIEN**

Tanggal Cetak: Monday, July 12, 2010

No. Pasien: P000000002 Jenis Kelamin: Pria  
 Nama Pasien: Jodi Umur: 48  
 Alamat: J. Karsanga Tinggi Badan: 170  
 Telepon: 123456 Berat Badan: 60  
 Pekerjaan: PNS Gol. Darah: B

TANGGAL JAM	DOKTER SPESIALIS ALAMAT	KASUS	TGL RESEP	OBAT DOSE PEMERIKSAAN	MONITORING
02/06/2010 12:12:12	Ingus J. Karsanga	paru	02/06/2010	parasetamol 3 x 1	Ada gejala batuk, demam, pilek, tidak ada keluhan lain
17/03/2010 01:10:10	Niru J. Karsanga	paru	07/07/2010	3 x 1	ada

Gambar 11. laporan daftar riwayat pengobatan pasien

Patient Medication Record (PMR) - Laporan Riwayat Pengobatan Pasien

Administrasi Input Data Pengobatan Pencatatan Laporan Tampilan Pengobatan Keluar

Zoom 100%

**DAFTAR PENGOBATAN PASIEN PER TANGGAL**

Tanggal Cetak: Monday, July 12, 2010

Tgl Pelayanan: 12/07/2010

No. Berobat	Nama Pasien	Nama Dokter	Jam	Kasus	Poli	Monitoring
000000002	Jodi	Niru	01:10:10	paru		
000000003	Jodi	Niru	01:16:35	influenza		

Gambar 14. Laporan daftar pengobatan pasien per tanggal

Patient Medication Record (PMR) - Laporan Riwayat Pengobatan Pasien

Administrasi Input Data Pengobatan Pencatatan Laporan Tampilan Pengobatan Keluar

Zoom 100%

**DAFTAR OBAT PER PENGOBATAN PASIEN**

Tanggal Cetak: Monday, July 12, 2010

No. Berobat: 000000003  
 No. Pasien: P000000003 Jenis Kelamin: Wanita  
 Nama Pasien: Jodi Umur: 8  
 Alamat: J. Karsanga Tinggi Badan: 100  
 Telepon: 123456 Berat Badan: 35  
 Pekerjaan: Pelajar Gol. Darah: O

No. Obat	Nama Obat	Dosis	Cara Pemberian
02_0000001	amoxicillin	3 x 1	tempat tidur
02_0000002	parasetamol	3 x 1	oral panas

Gambar 12. Laporan daftar obat per pengobatan pasien

Patient Medication Record (PMR) - Laporan Riwayat Pengobatan Pasien

Administrasi Input Data Pengobatan Pencatatan Laporan Tampilan Pengobatan Keluar

Zoom 100%

**JUMLAH PASIEN PER KELAS TERAPI**

Tanggal Cetak: Monday, July 12, 2010

Kelas Terapi	Jumlah
Aspirinasi	3
Aspirinasi	1

Gambar 15. Laporan jumlah pasien per kelas terapi

Patient Medication Record (PMR) - Laporan Riwayat Pengobatan Pasien

Administrasi Input Data Pengobatan Pencatatan Laporan Tampilan Pengobatan Keluar

Zoom 100%

**LAPORAN DAFTAR PASIEN PER KELOMPOK UMUR**

Tanggal Cetak: Monday, July 12, 2010

KELOMPOK UMUR: Pediatric

NO PASIEN	NAMA	JENIS KELAMIN	ALAMAT	UMUR
P000000002	Jodi	Wanita	J. Karsanga	8

Gambar 13. Laporan daftar pasien per kelompok umur

Patient Medication Record (PMR) - Laporan Riwayat Pengobatan Pasien

Administrasi Input Data Pengobatan Pencatatan Laporan Tampilan Pengobatan Keluar

Zoom 100%

**DAFTAR PENGOBATAN PASIEN PER PERIODE**

Tanggal Cetak: Monday, July 12, 2010

Periode: 01/01/2010 s.d. 01/08/2010

TANGGAL JAM	DOKTER SPESIALIS ALAMAT	PASIN ALAMAT UMUR	KASUS	TGL RESEP	OBAT DOSE PEMERIKSAAN	MONITORING
02/06/2010 12:12:12	Ingus J. Karsanga	J. Karsanga 48	paru	02/06/2010	parasetamol 3 x 1	Ada gejala batuk, demam, pilek, tidak ada keluhan lain
17/03/2010 01:10:10	Niru J. Karsanga	J. Karsanga 48	paru	07/07/2010	3 x 1	ada
17/03/2010 01:16:35	J. Karsanga	J. Karsanga 8	influenza	02/07/2010	parasetamol 3 x 1	oral panas
17/03/2010 01:18:35	J. Karsanga	J. Karsanga 8	influenza	02/07/2010	amoxicillin 3 x 1	tempat tidur

Gambar 16. Laporan daftar pengobatan pasien per periode



## Pembahasan

Pelayanan kefarmasian pada saat ini telah bergeser orientasinya dari obat ke pasien yang mengacu kepada *Pharmaceutical Care*. Kegiatan pelayanan kefarmasian yang semula hanya berfokus pada pengelolaan obat sebagai komoditi menjadi pelayanan yang komprehensif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dari pasien.

Sebagai konsekuensi perubahan orientasi tersebut, apoteker dituntut untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan perilaku agar dapat melaksanakan interaksi langsung dengan pasien.

Bentuk interaksi tersebut antara lain adalah melaksanakan pemberian informasi, monitoring penggunaan obat untuk mengetahui tujuan akhirnya sesuai harapan dan terdokumentasi dengan baik. Apoteker harus memahami dan menyadari kemungkinan terjadinya kesalahan pengobatan (*medication error*) dalam proses pelayanan.

Asuhan kefarmasian (*pharmaceutical care*) akan lebih mudah dilaksanakan dengan pendekatan CRM. Pencatatan pengobatan pasien (*patient medication record, PMR*) bisa diperlakukan sebagai titik tolak untuk menyusun basis data pasien. Upaya mencegah timbulnya *DRP* juga akan mudah dilaksanakan dengan bantuan basis data pasien. Pendek kata, basis data pasien merupakan sumber yang sangat bermanfaat untuk mengeksploitasi asuhan kefarmasian.

PMR yang dibangun pada penelitian ini telah mampu memberikan solusi untuk pengelolaan data pasien, monitoring pengobatan, dan selanjutnya bisa digunakan untuk meningkatkan interaksi antara apoteker dengan pasien. Kelemahan sistem ini hanya karena belum terintegrasi dengan sistem untuk mengelola obat dan alat kesehatan, sistem pengelolaan keuangan dan SDM. Akibat dari keadaan itu adalah menjadi kurang efisien untuk pengelolaan apotek secara menyeluruh sebagai disyaratkan dalam standar pelayanan kefarmasian di apotek.

## 5. KESIMPULAN

Dengan dikembangkan sistem PMR maka dapat disimpulkan

- Sistem dapat digunakan untuk mengelola basis data pasien
- Sistem dapat digunakan untuk monitoring pengobatan setiap pasien
- Sistem dapat menghasilkan informasi kelas terapi obat yang banyak dipakai pasien
- Sistem kurang efisien jika tidak diintegrasikan dengan sistem pengelolaan data obat, keuangan dan SDM

## Daftar Pustaka

- [1] Anonim, 1992, *Patient medication Record System*, <http://apps.leg.wa.gov/wac/default.aspx?cite=246-875>
- [2] Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2008, *Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek*, <http://apotekkita.com/> diakses 8 Juli 2010
- [3] Skyrius V, Kapocius K, dan Radziūnas R, 2003, *Patient medication record in pharmacy: development of specialized information system and possibilities of its application in Lithuanian community pharmacies*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14617878>
- [4] [http://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen\\_hubungan\\_pelanggan](http://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen_hubungan_pelanggan), akses 12 Juli 2010

## [CV Penulis]

**Syamsu Windarti**, menyelesaikan studi S1 bidang Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi UGM th 1990, S2 Teknik Elektro UGM minat Sistem Komputer dan Informatika, tahun 2003.

**Sumiyatun**, menyelesaikan studi D3 jurusan Manajemen Informatika tahun 2006, S1 Teknik Informatika di STMIK AKAKOM pada tahun 2008.

**Retno Puspita**, menyelesaikan studi D3 jurusan Manajemen Informatika tahun 2006, S1 Sistem Informasi di STMIK AKAKOM pada tahun 2008.



# DAFTAR SUSUNAN PANITIA

## PROGRAM COMMITTEE

Prof. H. Adhi Susanto, M.Sc, Ph.D. (UGM)  
 Prof. Dr. Ir. Achmad Djunaedi, MUP. (UGM)  
 Prof. Dr. Ir. Prayoto, M.Sc. (STMIK AKAKOM)  
 Prof. Dr. I Wayan Simri Wicaksana, S.Si, M.Eng. (Universitas Gunadarma)  
 Prof. Drs. Setiadji, S.U. (STMIK AKAKOM)  
 Prof. Drs. Suryo Guritno, M.Stat, Ph.D. (UGM)  
 Ir. P. Insap Santosa, M.Sc., Ph.D. (UGM)  
 Dr. Ir. Inggriani Liem (ITB)  
 Dr. Ir. Titon Dutono, M.Eng. (PENS-ITS/Dir. Telekomunikasi Ditjen Postel Menkominfo)  
 Dr. Ir. Sasongko Pramono Hadi, DEA.(Dir. ST Multimedia MMTC)  
 Ir. Lukito Edi Nugroho, M.Sc., Ph.D. (UGM)  
 Ir. Joko Lianto Buliali, M.Sc., Ph.D. (ITS)  
 Drs. Retyanto Wardoyo, M.Sc., Ph.D. (UGM)  
 Dr. LT Handoko (LIPI)

## PELAKSANA SEMINAR

### Pelindung

Ketua STMIK AKAKOM - Sigit Anggoro, S.T., M.T.

### Penanggung Jawab

Kepala Puslitbang dan PPM - Dra. F. Wiwiek Nurwiyati M.T.

### Tim Pengarah :

Pembantu ketua 1 - Berta Bednar, S.Si. M.T.  
 Pembantu Ketua 2 - Ir. Totok Suprawoto, M.T., M.M.  
 Pembantu ketua 3 - Sri Redjeki, S.Si., M.Kom.

### Ketua Panitia

L.N. Harnaningrum, S.Si., M.T.

### Bendahara

Ir. Hera Wasiati (koord.)  
 Cicilia Sri Hastiwi

### Sekretariat, Publikasi dan Kerjasama:

Agung Budi Prasetyo, S.Kom., M.Kom. (koord.)  
 Dison Librado, S.E., M.Kom.  
 Femi Dwi Astuti, S.Kom.  
 H. Sri Widodo  
 Endang Sekti W.  
 Nailus Sa'adah  
 Rita Darundia

mputasi  
 Buatan  
 sis Data  
 Aplikasi  
 mputer  
 essing  
 botika  
 n Citra  
 Grafika  
 Games  
 i Web